

## <学会記事>新時代を迎えたウ蝕治療法(第3回東北大学歯学会大会講演抄録)(特別講演)

著者	総山 孝雄
雑誌名	東北大学歯学雑誌
巻	2
号	1
ページ	63-63
発行年	1983-09-15
URL	<a href="http://hdl.handle.net/10097/31098">http://hdl.handle.net/10097/31098</a>

## 第3回東北大学歯学会大会講演抄録

日時：昭和58年6月25日午後1時～5時

場所：東北大学歯学部B棟第1講義室

### —— 特別講演 ——

#### 新時代を迎えたウ蝕治療法

東京医科歯科大学名誉教授 総山孝雄

ウ蝕の治療はわれわれ歯科医師の主要な任務であるが、そのための科学的に体系づけられた近代的なやり方は、今世紀の初めにアメリカの G.V. Black によって創始されたものである。このいわゆる Black システムは以来約 80 年にわたって全世界を支配してきたが、歯質を大量に削除して激しい痛みを伴うという重要な問題点を含んでいた。

歯科治療をも含めたすべての外科的治療では、感染組織を完全に除くということが基本的な要求であるが、当時はウ蝕象牙質の感染組織と非感染組織とを見分ける臨床的な方法がなかったので、きわめて不確かな軟化の程度や自然着色によっておおまかに診断しつつ削除が行われていた。それ故、感染除去の確実を期するためには、思いきって山をかけた大量の削除が必要であった。その上修復物を窩洞内に保持して永持ちさせるためには、保持形態その他の Black の 5 原則を満足させるために、さらに大量の歯質を削除せねばならなかった。これには当然甚しい疼痛を伴った。途中から注射麻酔下で削る事が一般的になって来たが、痛みを感じなくすると削りすぎの可能性はさらに増大し、このために歯が弱められることは避けられなかった。

私たちは約 20 年間の基礎的研究により、硬さや色調からは全く連続的に変化しているように見えるウ蝕象牙質が、超微構造の上でも、生化学的あるいは生理学的性質においても、著しく性質の異なる 2 つの層より成ることを発見した。その外側の第 1 層は、非可逆性

に変性して再石灰化が不能であり、感染している死層であるが、その内側にはある程度脱灰軟化はしているが、変性は可逆性の範囲に止まり、再石灰化が可能であり、感染のない生層である第 2 層があることが判った。そして第 1 層は完全に除去すべきであるが、第 2 層は極力保持すべきであるとの結論に達したので、両層を臨床的に識別するためのウ蝕検知液として、1% アシッドレッドのプロピレングリコール液を開発した。この検知液の応用によって、科学的根拠をもった過不足のないウ蝕削除が初めて可能になった。

次いで日本のクラレ社が、世界で初めて歯質に化学的に接着する複合レジンであるクリアフィル F を開発し、われわれもこれに協力して実用化に成功した。当初の材料は、耐摩耗性不足のため臼歯の咬合面には使えなかったが、やがて機械的強度ならびに耐摩耗性が一段と勝れた臼歯用接着性複合レジンのクリアフィルポステリアが開発されたので、今では歯のすべての部分の欠損を接着性レジンを修復することが可能になった。

このようにウ蝕検知液と接着性レジンとが開発されたことにより、今世紀の初め以来続いて来たメカニカルアプローチによる Black のシステムは根底から修正されることになり、窩洞形成のやり方は、全く新しいバイオロジカルアプローチの理念によって抜本的に簡易合理化され、歯科医にも患者にも大きな福音をもたらすに至った。こうしてウ蝕治療は、ここに新時代を迎えるに至ったのである。